sowie kräftiger punktiert, der obere Zahn der letzteren ist noch stumpfer und kürzer. Mesonotum mit noch deutlicherer ring- oder halbringförmigen rippchenartigen Struktur als bei *nasuta*.

Körperlänge 12—13, Flügellänge 9 mm. Breite des Kopfes 4 mm.

Gen. *Trigona* Jur.

Trigona erythra Schlett. v. *testaceichelis* Strand n. v.

Ein ♀ von: Kamerun, Tinto.

Von der Originalbeschreibung durch Folgendes abweichend: Mandibeln und Labrum braungelb, die Augen ebenso, aber ein wenig blasser, Mesonotum ohne glänzende Längslinien, die Ansatzstelle der Fühler braungelb, Fühlerschaft kaum länger als die halbe Fühlergeißel, die Geißelglieder reichlich so so lang wie breit, Mittelsegment mitten nur ganz schwach glänzend. — Ob diese Abweichungen auf Ungenauigkeiten in der Beschreibung Schletterers zurückzuführen sind, kann ich nicht wissen, da mir weiteres Material von *erythra* nicht vorliegt, die verschiedenen Lokalitäten (*erythra* ist aus Kongo beschrieben) dürften jedoch für das Vorhandensein zweier verschiedenen Lokalvarietäten sprechen.

Anm. Eine kleine, von Herrn Grote zusammengebrachte, im Berliner Museum eben eingegangene Hymenopterensammlung aus Mikindani in D.O. Afrika enthielt u. a. flg. spp.:

Megachile felina Gerst.
Xylocopa flavorufa G.S.
Xylocopa caffra (L.) Latr.
Xylocopa Stuhlmanni Kohl.

Einige Beobachtungen über Geruch und Gesicht bei Macroglossa stellatarum.

Von Dr. *A. H. Krausse*, Asuni, Cagliari.

Macroglossa stellatarum ist an der Riviera wie auf Sardinien ein häufiges und charakteristisches Tier, besonders im Herbst und an warmen Wintertagen sah ich es oft, meist ganz abgeflogen.

Am 13. Oktober (1910, Asuni) bei heißem Wetter 2 h. p. m. kam ein Exemplar in mein Zimmer geflogen. Es summte die ganzen Wände entlang und fuhr dann auf meinen Tisch herab, auf dem unter vielen anderen Flaschen usw. auch ein Fläschchen sog. Apfeläthers stand, dann flog es wieder hoch und zwar mit großer Treffsicherheit nach einem kleinen Bild aus dem „Kunstwart" von Max Liebermann, zwei Reiter am Meeresstrande darstellend, von denen einer eine grellrote Hose anhat, ziemlich im Mittelpunkt des Bildes. Das Tier schwankte ersichtlich zwischen dem Fläschchen und dem Bilde, denn es schien nicht zufällig, daß es immer wieder gerade nach der Mitte des Bildes (rote Hose) stieß. Ich merkte auf das Treiben des Schmetterlings erst auf, nachdem er schon längere Zeit mich umsummt hatte, dann aber beobachtete ich ihn genau, etwa zehn Minuten lang, bis er das Zimmer verließ; in diesen zehn Minuten fuhr er etwa zehn bis zwölfmal nach dem Apfelätherfläschchen und etwa zehnmal nach dem Bilde.

Am 14. Oktober, mittags, erschien wieder ein Exemplar, es schwirrte etwa drei Minuten im Zimmer umher, während welcher Zeit es viermal nach der roten Stelle desselben Bildes hinstieß. An demselben Tage kam ein weiteres Exemplar, 4 h. p. m., auch dieses fuhr einmal nach jener Stelle im Bilde, es durchsummte das Zimmer etwa zwei Minuten lang; die beiden zuletzt erwähnten Tiere sah ich nicht zum Tisch fliegen, möglicherweise abgehalten durch den Geruch des Formaldehyds, mit dem ich beschäftigt war.

Daß gerade das grelle Rot der Hose jenes Reiters besonders duftete, ist kaum anzunehmen. Indes ganz deutlich suchten sie gerade an jener Stelle.

Neue afrikanische Megachile-Arten.

Von *Embrik Strand*.

(Berlin, Kgl. Zoolog. Museum.)

Megachile tsumebica Strand n. sp.

Ein ♂ von: D.S.W. Afrika, Tsumeb (Heimann).

Ist mit *M. imperialis* Fr. und *regina* Fr. verwandt, aber u. a. durch den Clypeus abweichend.

Färbung: Schwarz, Tegulae am Außenrande gebräunt, die Tarsen stellenweise rötlich. Flügel hyalin, mit schwärzlicher, bläulich schimmernder Apicalbinde, die im Vorderflügel noch die Apicalhälfte der ersten Cubitalzelle und die Spitze der ersten Discoidalzelle einschließt und bis zu 6 mm breit ist, während sie im Hinterflügel nur 3,5 mm breit ist. Behaarung des Gesichtes silberweiß, oben mehr graulich, Clypeus bis auf eine dichte Binde anliegender, nach unten gerichteter Haare am Vorderrande kahl. Scheitel kurz und nicht dicht schwarz behaart, unten und hinten ist der Kopf mit langen dunkelgraulichen Haaren besetzt. Thorax spärlich mit graulicher und schwarzer Behaarung, auf dem Metathorax mit langer, dichter, rein weißer Behaarung und solche findet sich auch auf dem ersten Abdominal segmente, wo die Haare an der Basis einen senkrechten Kamm bilden, im übrigen aber anliegend und nach hinten gerichtet sind. Die folgenden Segmente tiefschwarz behaart, oben jedoch fast kahl, auch an den Seiten ist die Behaarung weder dicht noch lang. Die ganze Bauchseite ganz kahl, glatt und stark glänzend, nur das erste Segment mit langen, feinen abstehenden Haaren spärlich bekleidet. Beine einfarbig schwarz behaart, nur die Vorderbeine teilweise grau behaart.

Kopf so lang wie breit. Clypeus stark gewölbt, glatt, stark glänzend, die kahle Partie mitten mit kleinen, unter sich um ihren vielfachen Durchmesser entfernten Punktgruben, die am Rande erheblich dichter stehen. Scheitel lang und flach, die Ozellen vom Hinterrande um 1.8 mm entfernt. Mandibeln mäßig lang, dick, gewölbt, mit einer glatten Mittellängsbinde, beiderseits dieser dicht und kräftig längsgestrichelt; am Ende drei stumpfe Zähne, von denen derjenige, der die Spitze bildet, nur wenig schärfer ist, zwischen Clypeusrand und Mandibeln keine Oeffnung. Mesonotum etwas glänzend, mit tiefen, unter sich um ihren Durchmesser entfernten Punktgruben gleichmäßig besetzt; Scutellum viel stärker glänzend, glatt, größtenteils fast unpunktiert, gegen den Rand hin deutlicher punktiert. Abdominalsegmente ziemlich dicht punktiert, aber doch glänzend. — Beine I in keiner Weise modifiziert. Metatarsus III etwa so lang wie die drei

letzten Tarsenglieder (ohne die Krallen). Das letzte Rückensegment dreieckig zugespitzt, die Spitze abgestutzt und ganz schwach mitten eingeschnitten, das letzte Bauchsegment von derselben Form, aber am Ende tiefer eingeschnitten sowie reichlich so lang wie das Rückensegment. — Körperlänge 21—22 mm. Flügellänge 13 mm. Breite des Abdomen 6 mm.

Megachile Seewaldi Strand n. sp.

Ein ♀ aus: D.S.W. Afrika, Okanjande-Waterberg 25. I. 09. (Seewald).

Mit *M. Volkmanni* Fr. und *sinuata* Fr. verwandt. Von *M. Volkmanni* (Cotype!) durch Folgendes abweichend: Clypeusrand gerade und mit goldgelben, nach unten gerichteten Haaren dicht besetzt, auch die Endhälfte der Mandibeln so behaart, Clypeus ist der Quere nach weniger gewölbt, etwas dichter punktiert und daher matter, jedoch mit einer glatten Medianlängslinie: der Höcker an der Basis der Mandibeln ist kleiner und dieselben zeigen in der Endhälfte vorn drei scharfe parallele Längsrippen und kräftigere Zähne; Behaarung des Gesichts weiß, auf dem Clypeus unten (außer der gelben Randbürste) einige gelbe Haare, Scheitel fast kahl erscheinend mit ganz kurzer schwarzer Behaarung und kräftigerer Punktierung: Mesonotum mit kurzer spärlicher Behaarung, durch welche das Tegument überall durchscheint, dasselbe ist erheblich kräftiger und dichter punktiert als bei *Volkmanni* und daher matt erscheinend: auch die Punktierung des Abdomen ist ein wenig dichter und kräftiger, sowohl die Mitte des Metathorax als die des 1. Abdominalsegments mit dunkler und zwar ganz spärlicher Behaarung; an den Abdominalsegmenten 2—4 ist oben mitten spärliche schwarze Behaarung, ohne rötliche Befilzung, höchstens in der Hinterhälfte des Segments 4 einige rote Haare unter den schwarzen vorhanden, die Segmente 3 und 4, vielleicht auch 2, mit schmaler weißer Hinterrandbinde, die Segmente 5 und 6 mit roter Befilzung wie bei *Volksmanni*, jedoch auf 5 in der Mitte ganz spärlich; die Seiten des Abdomen mit weißer Behaarung wie bei genannter Art die ganze Bauchbürste goldgelb. Seiten des Thorax und des Kopfes lang und rein weiß behaart. Beine schwarz, Behaarung weißlich und golden braun an der Unterseite der Tarsen. Flügel größtenteils subhyalin, nur im Saumfelde so dunkel wie bei *Volkmanni*. Metatarsus III schmäler als seine Tibia. — Körperlänge 15—16 mm. Flügellänge 11 mm. Breite des Abdomen 5 mm.

Von *M. sinuata* ist die Art schon durch die helleren Flügel leicht zu unterscheiden.

Megachile schäferana Strand n. sp.

3 ♂♂ von Kamerun, Japoma und Bang (Schäfer).

Scheint mit *M. exesa* Vach. verwandt zu sein; unter den mir vorliegenden Arten ist *M. disjuncta* F. die ähnlichste. Unsre neue Art weicht aber durch Folgendes ab (verglichen mit Exemplaren der *disjuncta* von den Seychellen): Größe ein wenig bedeutender; die helle Behaarung von Thorax und dem 1. Abdominalsegment ist sehmutzig messinggelblich, jedoch nur im Gesichte glänzend, Clypeus überall behaart oder höchstens mitten mit einem kleinen kahlen Fleck, während bei *disjuncta* der größte Teil des Clypeus kahl ist, Scheitel und Mesonatum kurz und spärlich schwarz behaart, das Tegument überall durchscheinend, die ganzen Thoraxseiten gelblich behaart, der Hinterrand der Segmente 2—4 mit schmaler schmutzig orangegelber Haarbinde, welche Binde mitten bisweilen gänzlich verwischt ist, in allen Fällen aber seitlich breiter ist, die hintere Hälfte des 5. Segments und das ganze 6. von orange-goldiger filzartiger Behaarung bedeckt, durch welche längere abstehende schwarze Haare emporragen, Bauchsegmente spärlich und abstehend graulich behaart, die Hinterränder jedoch mit schmaler gelblichweißer Cilienbinde, die Grenze zwischen der hellen und dunklen Partie der Flügel ist weniger deutlich. Die Mandibelbasis ist unten mit einem kräftigen, spitzen, nach unten und ein wenig nach hinten gerichteten Zahn bewehrt. Tarsen I wie bei *disjuncta* einfach. Das letzte Rückensegment senkrecht, wird von dem vorletzten überragt und bildet unten einen horizontalen, fast plattenförmigen Fortsatz, der mitten schwach ausgehöhlt sowie heller gefärbt und fast halbkreisförmig ausgerandet ist. Das vierte Bauchsegment ist hinten mitten schwach ausgerandet und gleichzeitig erhöht, während das folgende Segment hinten mitten leicht ausgebuchtet ist. Körperlänge 11—12, Flügellänge 9 mm. Breite des Abdomen 4 mm.

Megachile ungulata Sm. var. *waterbergensis* Strand n. var.

Ein Pärchen von: D.S.W. Afrika, Okanjande-Waterberg 25. II. 09 (Seewald).

Von der aus Kapland beschriebenen und auch in D.O. Afrika vorkommenden *M. ungulata* Sm. (= *apiformis* Sm.) nicht leicht zu unterscheiden und wahrscheinlich nicht spezifisch verschieden.

♀ weicht von der Beschreibung ab durch schwarze Beine, einfarbig schwarze Mandibeln, bräunlich behaarte Oberseite des Thorax und ein wenig bedeutenden Größe (Körperlänge 13 mm, Flügellänge 8 mm, Breite des Abdomen 4.5 mm). Von dem einzigen vorliegenden ♀ von *ungulata* aus Kapland außerdem abweichend durch länger gezähnte und kräftiger längsgefurchte Mandibeln, die beiden rekurrenten Adern sind von den entsprechenden Ecken der 2. Cubitalzelle gleich weit entfernt, während bei der Hauptform die erste rekurrente Ader etwa doppelt so weit von der vorderen Ecke wie die zweite von der hinteren entfernt ist. Ferner sind die Antennen einfarbig schwarz (bei *f. pr.* ist die Geißel unten rot), Clypeus zeigt keine glatte glänzende Mittellängsbinde, die Wangen scheinen ein klein wenig kürzer zu sein, der Vorderrand des Clypeus ist fein gezähnt (bei *ungulata*, wo er außerdem ein wenig deutlicher gekrümmt und ganz schwach aufgeworfen ist, sind gar keine Zähne vorhanden). Ferner sind die Haarbinden der hinteren Segmente deutlicher, was vielleicht eine Zufälligkeit sein kann.

Das ♂ weicht von der Beschreibung dadurch ab, daß die Behaarung der Seiten und der Unterseite des Thorax sowie der Beine rein weiß ist, jedoch an der Unterseite der Tibien und Metatarsen schwach gelblich, Mandibeln einfarbig schwarz, die Größe ein klein wenig bedeutender (Körperlänge 10,5 mm, Flügellänge 8 mm, Breite des Abdomen 4 mm). Von den aus D.O. Afrika vorliegenden ♂♂, die als mit der

f. pr. identisch vorläufig gelten mögen (aus Kapland liegt mir leider kein ♂ vor) durch das Apicalsegment abweichend; dies ist nämlich schmäler und länger ausgezogen sowie ein wenig tiefer eingeschnitten und dicht weiß behaart; am Vorderrande des Segments, an der Bauchseite, sind 6 kleine, in der Behaarung fast versteckte Zähne vorhanden. Ferner durch die mehr weiße Behaarung (siehe oben) abweichend und die Beine I sind kaum modifiziert, jedenfalls ohne die bei der *f. pr.* vorkommende dichte Bürstenbehaarung an Tibia und Metatarsus.

Megachile okanjandica Strand n. sp.

Zusammen mit voriger Art wurden zwei ♀♀ und ein ♂ gefangen, die sich sofort durch das einfarbig schwarze Abdomen unterscheiden, sonst aber sehr ähnlich sind, insbesondere im weiblichen Geschlecht. Das ♀ weicht von der Type der var. *waterbergensis* außerdem durch Folgendes ab: Behaarung des Gesichts dunkler gelb, Bauchbürste auf dem 2. Segment rein weiß (bei v. *waterbergensis* weißlich), die beiden rekurrenten Adern von ihren entsprechenden Ecken der 2. Cubitalzelle z. T. etwa gleich weit entfernt, jedoch ist dies Merkmal nicht konstant. — Das ♂ ist leichter zu unterscheiden: Beine schwarz mit Ausnahme der gelblichen Metatarsen und Tarsen des I. Paares; dieser Metatarsus ist verbreitet und seine apicale vordere Ecke ausgezogen, sonst sind die Beine I durch keine weitere besondere Merkmale ausgezeichnet, als daß die Coxen je einen spitzen, nach unten und ein klein wenig nach vorn gerichteten Zahn, der jedoch nicht aus der Behaarung hinausragt, tragen. Das Analsegment abgerundet vorstehend, am Ende mitten tief eingeschnitten, mit gekerbtem Rande, oben mitten mit einer tiefen Grube, an der Bauchseite sind 4 Zähne, die länger und spitzer als die der vorhergehenden Form sind, während die beiden mittleren der v. *waterbergensis* hier rudimentär sind; oben ist das 6. Segment schwarz behaart, jedoch an der Basis jederseits mit weißer Behaarung. Augen braungelblich mit dunkleren Streifen; die helle Färbung derselben ist vielleicht künstlich. Körperlänge 12, Flügellänge 7,5 mm, Breite des Abdomen 4 mm.

Vielleicht wäre auch diese Form besser als Varietät von *ungulata* anzusehen.

Megachile malimbana Strand. n. sp.

Ein ♀ von: Kamerun, Malimbo (Prof. F i s c h e r).

War von Friese als *M. emarginata* bestimmt, hat aber damit gar nichts zu tun; schon der ganz quergeschnittene, weder ausgerandete, noch gezähnte Clypeusrand beweist, daß die Art nicht „emarginat" ist. Abweichend ist ferner die Flügelfärbung, indem die Basalhälfte subhyalin, die Apicalhälfte dunkelbraun mit violettem Schimmer und scharf begrenzt ist; die Grenze geht durch die Mitte der 1. Cubitalzelle, durch den Anfang des letzten Viertels der 1. Discoidalzelle und läßt noch die wurzelwärts gerichtete Ecke der 2. Discoidalzelle der hellen Partie zufallen. Ferner sind das 2. und 3. Geißelglied gleich lang. — Näher ist die Art mit *M. Wahlbergi* verwandt, aber die Apicalhälfte der Flügel ist dunkler, die Basalhälfte dagegen heller, Mesonotum ist erheblich spärlicher punktiert und daher etwas glänzend und nicht gerunzelt, Mandibeln sind zweizähnig, allerdings mit Andeutung eines dritten (proximalen) Zahnes.

F ä r b u n g: Schwarz, rötlich sind die Wangen, Tegulae und Tarsen sind schwach gebräunt, Flügelgeäder dunkelbraun, Flügelmal schwarz. B e h a a r u n g von Stirn und Clypeus bräunlichgelb, etwas messingglänzend, am inneren Augenrande und auf dem Scheitel ist die Behaarung schwarz oder schwarzbraun; die Seiten und die Unterseite des Kopfes schmutziggelblich behaart. M e s o n o t u m so weit erkennbar mit ganz kurzer dunkler Behaarung, wenigstens randwärts mit etwas gelblicher Behaarung. Metathorax sowie die ganzen Seiten und Unterseite des Thorax blaß graugelblich oder messinggelblich behaart, die Schulterbeulen lebhafter gelb behaart. Das erste A b d o m i n a l s e g m e n t wie Metathorax behaart, an den Seiten etwas lebhafter gelb, die folgenden Segmente, die bei diesem Exemplar kahl sind (abgerieben?), haben wahrscheinlich schmale gelbliche Hinterrandbinden gehabt; die erweiterten Enden dieser Binden sind jederseits noch erhalten. Bauchbürste dunkelrot, schwach goldig glänzend, am Ende ein wenig dunkler. Beine hellgräulich-messinggelblich behaart, die Metatarsen rotbraun, goldig glänzend.

Die zweite rekurrente A d e r subinterstitial, die erste ist um die halbe Länge der 1. Cubitalquerader postfurcal; letztere ist ganz schwach s-förmig gekrümmt und weniger weit von dem Stigma als von der 2. rekurrenten Ader entfernt, diese ist kurz unter der Mitte fast knieförmig gekrümmt. Nervulus subinterstitial.

M a n d i b e l n breit, vorn flach und etwas glänzend, undeutlich längsgefurcht; der Basalhöcker kräftig; Zähne: siehe oben! — Clypeus gleichmäßig, wenn auch spärlich behaart, so daß die Skulptur z. T. verdeckt wird, dieselbe besteht aus dichter kräftiger Punktierung, die oben eine ganz schmale, glatte, glänzende Mittellängsbinde freiläßt. Scheitel dicht und kräftig punktiert, fast matt. Mesonotum auf der Scheibe recht deutlich glänzend, in der vorderen Hälfte mit einer erhöhten Mittellängslinie. — Metatarsus III so breit wie Tibia.

Megachile tsadiana Strand n. sp.

Ein ♂ von: Kamerun, Tsad-See, Satche, 19. V. 09. (R i g g e n b a c h).

Habituell hat die Art Aehnlichkeit mit *M. flavipes* Spin., ist aber ein wenig größer und robuster sowie durch die dunklen Beine sofort zu unterscheiden.

F ä r b u n g: Schwarz; Antennen in der Endhälfte schwach gerötet, Tegulae gebräunt, Flügelgeäder und Mal braunschwarz, Tarsen gerötet. Flügel in der Basalhälfte angeraucht, in der Apicalhälfte gebräunt, ohne markierte Grenze. — Gesicht dicht wollig und zwar blaß messinggelblich b e h a a r t, ohne kahle Partie und zwar, auf dem Clypeus ist die Behaarung fast anliegend und zwar nach unten gerichtet und den Vorderrand des Clypeus so weit überragend, daß die Spitze dieser Bürste im Profil gesehen fast ins Niveau der Mandibelspitze reicht; der Vorderrand des Clypeus ist daher der Untersuchung nicht zugänglich; eine Spalte zwischen ihm und den Mandibeln gibt es aber jedenfalls nicht. Letztere mit langer scharfer gekrümmter Spitze und dahinter jedenfalls einem kräftigen Zahn (die Basis der Mandibeln wird von der

Clypeusborste verdeckt). Scheitel spärlich dunkel, Schläfen und Unterseite des Kopfes lang und dicht schneeweiß behaart. Mesonotum und Scutellum wie der Scheitel behaart, sonst ist der Thorax und die Beine schneeweiß behaart. Das erste Abdominalsegment oben ganz spärlich mit weißlichen und graulichen Haaren besetzt, die folgenden Segmente mit ganz kurzer und spärlicher tiefschwarzer Behaarung und mit schneeweißen Haarbinden, die mitten linienschmal, nach den Seiten hin aber allmählich sich erweitern und daselbst sowohl den Hinterrand des eignen als die Basis des folgenden Segments bedecken: das 6. Segment ist ebenfalls größtenteils kurz schwarz behaart, jedoch mit schneeweißer, an den Seiten sich bis zum Hinterrande erweiternder Basalbinde. Das 1., 3., 4. und 5. Bauchsegment mit schneeweißer, überall gleichbreiter Hinterrandbinde (nur am 5. Segment mitten etwas verschmälert).

K o p f erheblich breiter als Thorax. Scheitel stark abgeflacht und ziemlich lang, sodaß die hinteren Ozellen unter sich und vom Hinterrande des Scheitels etwa gleich weit entfernt sind, kräftig, aber nicht sehr dicht punktiert, die Punkte unter sich um etwa ihren Durchmesser entfernt; ganz schwach glänzend. M e s o n o t u m matt, ziemlich dicht, aber seicht punktiert, die Punkte nur ausnahmsweise unter sich so weit als um ihren Durchmesser entfernt, die Zwischenräume fein retikuliert. A b d o m e n parallelseitig und hinten quergeschnitten erscheinend, die Segmente am Hinterrande tief niedergedrückt; das 6. Segment senkrecht, von oben nicht sichtbar, weil durch den mit langen schwarzen Borsten besetzten Hinterrand des 5. Segments verdeckt, in der Mitte basalwärts mit niedrigem Längskiel, dahinter mit einer nicht tiefen Grube, der wenig vorstehende Rand dreimal ganz seicht ausgerandet, die mittlere Ausrandung jederseits von einem ganz kleinen Zahn begrenzt, weiter seitwärts sind Zähnchen angedeutet. Das 6. Bauchsegment endet in einer mittleren membranartigen Ausbuchtung, das 6. Rückensegment zeigt auch an der Bauchseite eine Mittelgrube. Körperlänge 11, Flügellänge 7,5 mm.

Megachile riggenbachiana Strand n. sp.

Von Garua beim Tsad-See in Kamerun 21. VIII. 09 (R i g g e n b a c h) liegen 3 Weiber einer *Megachile*-Art vor, die sich u. a. durch die in der Mitte blutrot g e f ä r b t e n Mandibeln auszeichnet. Außerdem sind rot: eine Vorderrandbinde des Clypeus, die Unterseite der Fühlergeißel mit Ausnahme der beiden ersten Glieder, die schwarz sind, das 3. und 4. Geißelglied auch oben rot, sonst ist die Fühlergeißel oben dunkelbraun; gerötet ist ferner die Unterseite der Femoren und Tibien, sowie die Metatarsen und noch mehr die Tarsen, die mehr gelblich sind. Hellgelb sind die Tegulae, braun Geäder und Mal. Sonst ist das Tegument schwarz. Augen graugelb. — B e h a a r u n g des Gesichts messinggelb, des Scheitels braun, der Basis der Mandibeln weiß, der Unterrand letzterer mit auffallend langen messinggelben Zilien bewachsen und noch auffallender sind sehr lange und gekrümmte abstehende ebensolche Haare an der Unterseite des Kopfes. Mesonotum und Scutellum mit ganz kurzer dunkler abstehender Behaarung spärlich besetzt und im Grunde mit graugelblichem filzartigen Ueberzug. Die Seiten des Thorax mit schmutzig gelblicher, nach unten mehr und mehr weiß werdender Behaarung. Das erste Abdominalsegment ganz spärlich mit abstehender schmutziggelber Behaarung, am Hinterrande aber ebenso wie die Segmente 2—5 mit dichter, weißlichgelber, überall gleichbreiter Haarbinde, die sich bei derselben Breite bis auf die Bauchseite fortsetzt; im übrigen sind die Rückensegmente mit äußerst kurzer, spärlicher Behaarung versehen, fast kahl erscheinend. Segment 6 schwarz, in der Basalhälfte jedoch (mit Ausnahme der Mittellängslinie) im Grunde mit grauweißlichem Filz, wodurch die schwarzen abstehenden Haare emporragen. Bauchsegmente 3, 4 und 5 goldgelb, 6 ein wenig dunkler, 1—2 dagegen weiß bebürstet. Beine weißlich, an der Unterseite der Metatarsen hellgoldgelblich behaart. — F l ü g e l hyalin, im Saumfelde ganz schwach getrübt; die beiden rücklaufenden Adern von den entsprechenden Ecken der 2. Cubitalzelle gleich weit enfernt; die erste Cubitalquerader von dem Stigma und der 2. Cubitalquerader etwa gleich weit entfernt. Nervulus wenig postfurcal. — Metatarsen III jedenfalls nicht breiter als die Tibien III.

Körperlänge 11, Flügellänge 6,5 mm. Breite des Abdomen 3,1 mm.

Megachile krebsiana Strand n. sp.

Ein ♂ von Kapland (K r e b s).

Aus der schwierigen Gruppe *venusta-gratiosa*. — Von *venusta* Sm. dadurch abweichend, daß bei *venusta* die Zähne des Apicalsegments schmäler, mehr stielförmig sind und die Kontour dieses Segments mehr gleichmäßig gerundet; ferner weichen die Beine durch Färbung etc. ab.

F ä r b u n g: Schwarz, Fühlergeißel unten rötlichbraun, Tegulae bräunlichgelb, Geäder hellbraun, die Flügel subhyalin, im Saumfelde ganz schwach angeraucht. Mandibeln in der Endhälfte ein wenig rötlich. Beine I bräunlichgelb, an den Metatarsen und Tarsen am hellsten, die Tibien und Femoren an der Rückenseite am dunkelsten, die Femoren an der Basis auch unten sowie die ganzen Coxen und Trochanteren dunkler. Die Beine II—III dunkelbraun, an den Tarsen heller. Die 2—3 ersten Abdominalsegmente an den Seiten rötlich, oben dunkelbraun. Bauchsegmente 1—4 rötlich. Gesicht dicht und ziemlich lang messinggelb b e h a a r t, ohne irgend welche kahle Stelle, an der Basis des Clypeus sind die Haare gerade nach vorn abstehend, sonst ist Clypeus mit nach unten gerichteten, fast anliegenden Haaren bekleidet, welche den Clypeusrand weit überragen und denselben verdecken. Auch die, sehr spärliche, Scheitelbehaarung ist gelblich. Unten und an den Schläfen ist der Kopf schneeweiß behaart. Thorax oben schmutzig graugelblich, spärlich aber ziemlich lang abstehend behaart, an den Seiten und auf dem ganzen Metathorax hellgraulich, unten schneeweiß behaart. Die vier ersten Abdominalsegmente mit schmalen graugelblichen, in der Mitte wenig verschmälerten Hinterrand-Haarbinden, das erste Segment, auf dem diese Binde am wenigsten ausgeprägt ist, außerdem mit graugelblichen abstehenden Haaren spärlich besetzt, während

die folgenden Segmente eine kurze dunkle Grundbehaarung tragen, auf dem 5. Segment ist längere kräftigere, schwarze, abstehende Behaarung, während das ganze 6. Segment anliegend schneeweiß behaart ist. Die 4 vorderen Bauchsegmente mit schneeweißer Hinterrandbinde, die allerdings am 4. Segment mitten ganz oder fast ganz unterbrochen ist. Die Metatarsen und Tarsen I—II mit langer abstehender Behaarung hinten, an III findet sich ebensolcher Behaarung vorn; an I ist solche Behaarung kürzer, aber dichter als an II—III.

Die Metatarsen und Tarsen I ein wenig breiter als die der beiden folgenden Paare, aber schmäler als Tibia, diese ist an der Unterseite ebenso wie Femur flach, glatt und stark glänzend und der Hinterrand dieser Fläche ist scharf vortretend. Coxenfortsätze kräftig, parallel nach unten und vorn gerichtet, von vorn und hinten abgeflacht, am Ende gerundet, unter sich um reichlich ihre Länge entfernt. Das 6. Segment, senkrecht, mitten am Ende unten einen schräg nach hinten und unten gerichteter plattenförmiger, oben mitten ausgehöhlten Fortsatz bildend, der an der Spitze ausgerandet und beiderseits dieser Ausrandung mit einem Zähnchen versehen, das reichlich doppelt so breit wie die 2—3 weiteren, weiter seitwärts stehenden Zähnchen desselben Randes ist; auch an der Ventralseite des Segments ist eine seichte Mittelgrube vorhanden, der Vorderrand des Segments ist daselbst schwach leistenförmig erhöht. Körperlänge 9,5, Flügellänge 6,5 mm.

Megachile wilmsiana Strand n. sp.

Ein ♀ von: Transvaal, Lydenburg (F. W i l m s).

Mit *M. gratiosa* Gerst. verwandt, aber größer, die Flügel am Ende leicht angeraucht, die Bauchbürste ist nur mitten goldig etc. — Von meiner *M. mastrucatella* aus Ost-Afrika durch Folgendes abweichend: Behaarung schneeweiß oder grauliehweiß, aber nicht gelblich, Abdomen bläulichschimmernd, die Binden des Abdominalrückens schmäler, die Tegulae schwarz, der Vorderrand des Clypeus ist gerade, glatt, glänzend, aufgeworfen und wellenförmig, jedoch ohne Zähne oder deutliche Zacken zu bilden. Die Mandibeln schwarz, vorn mit zwei tiefen Längsfurchen in den apicalen zwei Dritteln, am Ende vier kräftige Zähne bildend, von denen die drei distalen gleich groß, der proximale ein wenig kleiner ist, die größere Endhälfte glatt und glänzend, die Basalhälfte behaart. Clypeus sehr grob und kräftig punktiert, mit glattem, glänzendem Mittellängsstreifen und ist durch einen ähnlichen Streifen vom Stirnschild getrennt. Das zweite Geißelglied nur ein klein wenig länger als das dritte. Mesonotum und Scutellum matt, dicht und kräftig punktiert. Rückensegmente fast matt, schwach bläulichschimmernd. Bauchbürste mitten goldgelb, am Analsegment tief schwarz, sonst ringsum weiß. Mesonotum und Scheitel mit ziemlich langen abstehenden schwärzlichen Haaren bekleidet, ersteres dabei mit grauweißlicher Grundbehaarung und auch hellere abstehende Haare dazwischen. Die lange abstehende Behaarung des Metathorax ebenso wie die der Seiten und Unterseite des Thorax reinweiß und so sind auch die schmalen Haarbinden des Abdomen. Tarsen unten goldgelb behaart. — Die Metatarsen und Tibien des 3. Beinpaares ziemlich schmal, die Tibien ein klein wenig breiter als erstere. — Flügelgeäder wie bei *mastrucatella*, die erste Cubitalquerader jedoch deutlich weniger weit vom Stigma als von der zweiten Cubitalquerader entfernt; letztere ist weniger scharf kniefömig gebogen. Körperlänge 12,5, Flügellänge 8,2 mm, Breite des Abdomen 4 mm.

Megachile lydenburgiana Strand n. sp.

Ein ♂ von: Transvaal, Lydenburg (F. W i l m s).

Charakteristisch u. a. durch den hellen Hinterrand des vorletzten Segments, die hellen Tegulae etc. — Mit *M. cunicularia* Fr. verwandt, aber u. a. durch das Verhalten der rekurrenten Nerven zu unterscheiden, indem die zweite dieser bei *cunicularia* interstitial oder fast interstitial ist, während sie hier deutlich profurcal ist, die Femoren I sind schwarz, bei *cunicularia* aber rot, von Habitus etwas robuster und die Behaarung ist blasser; das Analsegment ist weißlich behaart, die Ausrandung desselben bräunlichgelb gefärbt und sticht dadurch auffallend von dem übrigen Teil des Hinterrandes dieses Segments ab, dieser ist leicht gezackt, bei *cunicularia* dagegen gezähnt; die Metatarsen I sind noch ein wenig schmäler als bei *cunic.*, die Metatarsen, Tarsen und Spitze der Tibien aller Beine sind rot, die Bauchsegmente mit reinweißen Hinterrandbinden, das 5. Rückensegment mit tiefschwarzer abstehender Behaarung, während bei *cunic.* dieselbe rotgelb ist, die Hinterrandbinden der übrigen Segmente sind blaß graugelblich und ebenso die lange abstehende Behaarung des Bauchsegments, die erste Cubitalquerader ist vom Stigma fast unmerklich weniger als von der 2. Cubitalquerader entfernt. Das zweite Geißelglied um etwa $^1/_3$ länger als das erste.

Körperlänge 10, Flügellänge 8 mm. Breite des Abdomens fast 4 mmn. (bei *cunic.* 3,5 mm).

Megachile abongana Strand n. sp.

Ein ♀ von: S. Kamerun, Abong-Mbang, Dumegebiet (S o m m e r f e l d).

Mit *M. venusta* Sm., *venustoides* Strd. und *rufichcloides* Strd. verwandt. F ä r b u n g: Tiefschwarz,, die Augen mit bräunlicher netzförmiger Zeichnung, auch die Tarsen schwarz, die Krallen in der Basalhälfte rötlich und die Spornen der Hintertibien bräunlichgelb, Tegulae in der äußeren Hälfte leicht gebräunt, Geäder und Mal der Vorderflügel schwarz, der Hinterflügel etwas gebräunt. Flügel schwach angeraucht, in dem Saumfelde und in der Radialzelle am deutliehsten. — B e h a a r u n g schmutzig bräunlichgelb im Gesicht, auf dem Scheitel und auch teilweise an der Stirn, insbesondere zwischen und beiderseits der Ozellen, schwarz. Mesonotum mitten schwärzlich, seitlich sowie an den Mesopleuren und auf dem Metathorax schmutzig gelblich, letzterer mit eingemischten schwarzen Haaren. Der schwarze Abdominalrücken mit 5 schmalen, seitlich leicht erweiterten, blaß messinggelblichen Haarbinden, das erste Segment außerdem mit ebensolcher abstehender Behaarung. Bauchbürste blaß messinggelblich; auf dem Endsegment rein schwarz, die vorhergehenden Segmente seitlich mit einigen schwarzen Haaren eingemischt.

(Schluß folgt.)

Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart. — Druck von H. Laupp jr in Tübingen.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY Z D